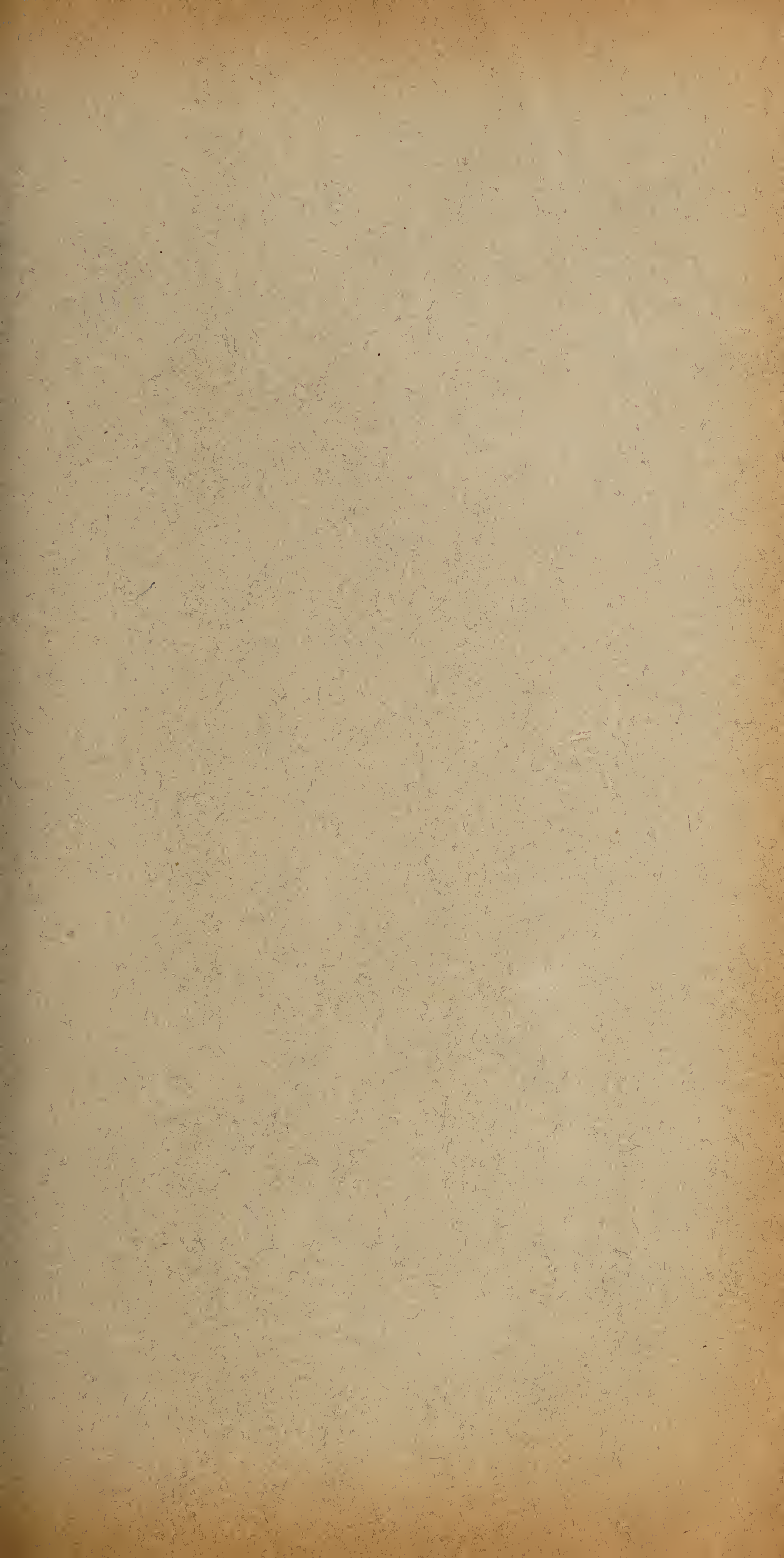
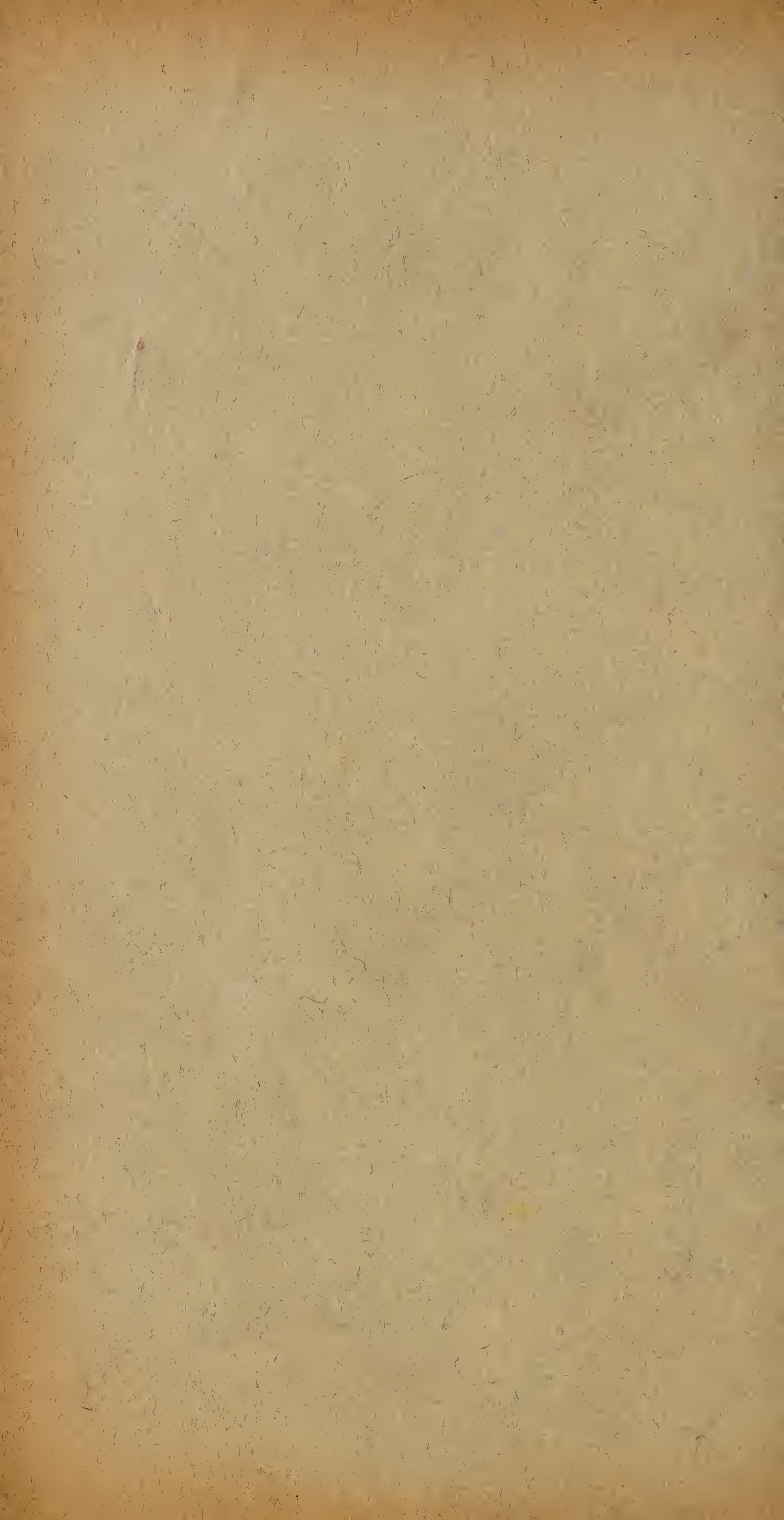




13.

Ein papilläres Sarkom der weiblichen Urethra.

Inaugural - Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der hohen Medizinischen Fakultät

der Königl. Universität zu Greifswald

am

Montag, den 17. Februar 1896

Mittags 12½ Uhr

öffentlich verteidigen wird

Oskar Hallervorden

aus Pommern.

Opponenten:

Herr Dr. med. Tramitz, pract. Arzt.

Herr Dr. med. Eckstein, pract. Arzt.

Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1896.

Seinen lieben Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

In der Litteratur finden wir eine ganze Reihe von Neubildungen der weiblichen Urethra verzeichnet, obgleich derselben bis in die neueste Zeit immerhin nur oberflächlich Erwähnung gethan wird. Und wenn auch schon früh, zuerst im Anfang des vorigen Jahrhunderts von Morgagni, auf sie hingewiesen wurde, so fehlt doch in den verschiedenen Angaben eine genaue anatomisch-histologische Beschreibung. Von den meisten Autoren wurden die Neubildungen seitdem sie Charles Clarke als „vascular tumors of the orifice of the meatus urinarius“ beschrieben hatte, mit dem Namen vasculäre Tumoren, Karunkeln, fungöse Excrescenzen belegt. Man pflegte bei ihnen eben, unbekümmert um den anatomisch-histologischen Bau, nach Aussehen, Farbe und Consistenz die Bezeichnung zu wählen.

Auch die späteren Beobachter folgten mit mehr oder weniger Variationen den Ausführungen Clarkes. Schützenberger bezeichnet die Neoplasmen als variköse Geschwülste oder Fleischgewächse; Boivin und Dugès beschreiben vorwiegend die gefässhaltigen Neubildungen der weiblichen Urethra und nennen sie cellulovasculaere Gebilde. Rayan macht nur kurz darauf aufmerksam, dass auch krebsige und syphilitische Erkrankungen am Orificium urethrae vorkommen können. Rokilansky giebt an, dass man häufig brombeerartige, überaus gefässhaltige und

daher leicht blutende Neoplasmen in der weiblichen Harnröhre vorfindet und zwar weit häufiger als in der männlichen. West sieht sie als hypertrophierte Papillen an, die oft stielartig aus der Urethra heraushängen. Robert Lee und auch Portal sehen die Bildung gewisser vasculärer Excrescenzen in einer entzündlichen Affektion der Schleimfollikeln begründet, zu denen die um das Orificium urethrae befindlichen Ausführungsgänge führen. Nur Kiwisch macht eine Einteilung der Tumoren an der weiblichen Urethra in verschiedene Gruppen, in Schleimhautverlängerungen, fungöse Excrescenzen, Wucherungen krebsiger Natur und in Condylome. Eine genaue Differenzierung aller dieser Tumoren aber erlaubte diesen Forschern das makroskopische Bild und die Mikroskopie, die weit unter dem Niveau der Jetztzeit stand, nicht. Erst als Virchow in seiner Pathologie der Geschwülste eine genaue Klassifikation der pathologischen Gebilde gab, da war es möglich, die Geschwülste nach ihrem histologischen Bau scharf zu trennen. Und F. v. Winkels Verdienst ist es zuzuschreiben, in die unter verschiedenen Sammelnamen geführten Geschwülste der weiblichen Urethra Ordnung gebracht zu haben und dieselben nach ihren Gewebsbestandteilen, aus denen sie bestehen, in die bekannten Geschwulstgruppen einzureihen. — Die meisten der beschriebenen Neoplasmen sind gutartiger Natur und von den unter diese Kathegorie fallenden sind als die häufigsten die sogenannten Karunkeln der weiblichen Harnröhre anzusehen, welche als häufige Begleiterscheinung der gonorrhoischen Erkrankung der weiblichen Urethra beschrieben worden sind. Als die nächst häufigsten finden wir in der Litteratur die sogenannten Urethral-

cysten angegeben, welche von der Wand der weiblichen Urethra ausgehen. Dann sind vereinzelt Fibrome beschrieben, so giebt Goldschmidt in seiner Inaugural-Dissertation „zur Kasuistik der Tumoren der weiblichen Harnröhre" 4 Fälle an und fügt selbst einen fünften hinzu, ferner Myome z. B. von Dr. Büttner in der Marburger Frauenklinik beobachtet. Auffallend aber ist es, dass an der äusseren Oeffnung der weiblichen Harnröhre, die mit Rücksicht auf ihre Lage vielen Insulten ausgesetzt ist, und daher nach Ansicht vieler gerade dazu disponiert sein sollte, die Entwicklung von bösartigen Tumoren sehr selten beobachtet ist.

Von diesen finden wir relativ am häufigsten die Carcinombildung der weiblichen Urethra und zwar sind von Wilh. Dietzer in seiner Inaugural-Dissertation 1893 im Ganzen 19 Fälle beschrieben worden, von denen über die Hälfte periurethrale Carcinome sind. Am seltensten aber sind die Sarkome der Urethra beobachtet und zwar findet der Verfasser nicht mehr als 4 Fälle in der Litteratur, von denen noch dazu ein periurethrales Sarkom als kaum dazu gehörig betrachtet werden kann.

Die relative Seltenheit der Sarkome an der weiblichen Harnröhre also im Vergleich zu andern Tumoren derselben mag die Veröffentlichung eines neuen Falles von Sarcoma uraethrae, welcher in der Greifswalder geburtshülflich-gynäkologischen Klinik im Winter-Semester 1895/96 zur Beobachtung kam, rechtfertigen. Darum sei es mir vergönnt, nachdem ich die in der Litteratur vorgefundenen Fälle bekant gegeben habe, die Krankengeschichte dieses neuen Falles, sowie die genaue makroskopische und mikroskopische Beschreibung dieser Geschwulst,

welche nicht ohne Interesse sein dürfte, zu publizieren.

Den ersten Fall hat H. Beigel in seinen „Krankheiten des weiblichen Geschlechts“ beschrieben. — Die Patientin, 50 Jahre alt, Amtsdienerfrau, hatte nie geboren, menstruirte aber noch regelmässig, wie sie stets gethan hatte. Der Coitus ist stets sehr schmerzhaft gewesen, hingegen wurde der Urin schmerzlos entleert. Nach jedem Beischlaf stellte sich eine Blutung ein, welche auch sonst, jedoch nicht so häufig, vorkam. Patientin hatte die Geschwulst zuerst vor 5 Jahren bemerkt und wurde auf dieselbe namentlich durch heftige Schmerzen und zeitweise eintretende Haemorrhagien aufmerksam gemacht.

Bei der Untersuchung fand sich ein Tumor, der aus 3 Lappen bestehend und von der Grösse einer kleinen Wallnuss, vorwiegend von der hinteren Seite der äusseren Urethralmündung ausging und dieser eine unregelmässige Beschaffenheit verlieh. Die Geschwulst wurde mittelst einer Scheere abgetragen und die Blutung, die nicht allzu stark war, mit Chloreisen gestillt.

Bei der mikroskopischen Untersuchung (es finden sich in dem erwähnten Handbuche 2 Abbildungen davon) konnte Beigel 2 Schichten unterscheiden, eine von dichterer, eine von lockerer Beschaffenheit. Erstere zeigt ein Gewebe von ausserordentlicher Feinheit, indem die Maschen derselben von sehr kleinen Zellen ausgefüllt sind. Im allgemeinen stellen die das Gewebe bildenden Fasern regelmässige Maschen dar; nur hin und wieder sieht man sich Faserzüge verdichten und etwas mehr markirte Lagen bilden. — Die zweite Schicht, an der äusseren Peripherie ge-

legen, zeigt im allgemeinen dieselbe Struktur, aber sie ist mit ihren grösseren Maschen und dichteren Faserzügen zellenärmer und dadurch deutlicher wahrzunehmen. Zahlreiche grössere und kleinere Räume sind mit Colloidflüssigkeit angefüllt. Ob der Tumor recidivirte, ist von dem Verfasser nicht angegeben.

Den zweiten Fall schildert uns Ehrendorfer im Centralblatt für Gynaekologie v. Fritsch. — Die Patientin K. E., 52 Jahre alt, Wirtschaftsgattin aus Gossensass, wurde 1891 in die Klinik aufgenommen. Sie hat einmal vor 23 Jahren geboren. Menopause seit 8 Jahren. Die Kranke bemerkt seit etwa 1½ Jahren eine allmählich sich vergrössernde Anschwellung in der Gegend der Harnröhrenmündung, welche ihr jedoch auch bis in die letzte Zeit keine wesentlichen Urinbeschwerden verursachte. Aufmerksam wurde sie hierauf, als sie von hier die Absonderung einer blutig-wässerigen, nicht übelriechenden Flüssigkeit wahrgenommen hatte, sowie Blutabgang nach der Cohabitation.

Die etwas schwerhörige Kranke ist mittelgross, mager, etwas anämisch. Aus der Vulva drängt sich, die grossen und kleinen Nymphen bei Seite schiebend, ein Tumor, relativ gross, mässig resistent, elastisch, aus 3 ziemlich sagittalen Wülsten bestehend, der eine mässige Menge einer serös-blutigen Flüssigkeit absondert. Die Wülste gehen von der unteren und seitlichen Umrandung der äusseren Urethralöffnung aus und schliessen sich an etwas kleinere an, die den oberen Rand der Mündung einnehmen. — Die Geschwulst wird mit dem Messer abgetragen, die Blutung war eine mässige, mehr parenchymatöse; Catgutligaturen, Jodoformgazevorlage. Nach einigen Tagen ist die Wunde belegt und klaffend; sie wird

täglich mit Jodtinctur bepinselt; nach 4 Wochen vollständige Ueberhäutung. Der Harn kann ohne Beschwerden entleert werden.

Mikroskopisch findet man, dass die kleineren, jüngeren Tumorenwülste am Durchschnitte lymphdrüsenähnlich aus zahlreichen kleinen, rundlichen Zellen bestehen, deren Leib (nach Alaunkarminfärbung) sehr blass, deren Kern stark gefärbt, granulirt erscheint. Zwischen den Zellen findet sich eine fein reticulirte bindegewebige Zwischensubstanz. Gegen die Peripherie findet man noch etwas kleinere Rundzellen (kleine zellige Infiltration). Das Gewebe ist blutreich, die Gefässe dünnwandig, ohne Endothelwucherung; die äussere Decke zeigt in schmaler, aber dichter Lage geschichtetes Pflasterepithel. Die grösseren, hahnenkammartigen Wülste bestehen in tiefer Lage aus demselben Rundzellengewebe, darauf folgt nach aussen derberes, grossmaschiges Stroma, ärmer an Rundzellen, reich an gelbbraun glänzenden Pigmentschollen. Die oberste Lage bilden hier pilzförmige Papillen, welche meist arm an Zellen sind und aus einem derbfaserigen, mit Colloidflüssigkeit angefüllten Maschenwerk bestehen. Die geschichtete Pflasterepitheldecke ist hier breitschichtig und succulent. Es ist dies also ein Rundzellensarkom mit freiem Pigment an vielen Stellen, unstreitig herrührend aus der Metarmorphose von Blutextravasaten und mit Zeichen partieller Rückbildung an den älteren Geschwulstanteilen, wie dies häufig bei zellenreichen Sarkomen der Fall ist.

Ein Recidiv ist nach 4wöchentlicher Beobachtung nicht eingetreten.

Den 3. Fall publiciert Dr. C. L. Schleich in einem Bericht aus seiner Privatklinik und Poliklinik

1890. Dieser Verfasser giebt uns aber nur den makroskopischen Befund mit der Ueberschrift „Fibro-Sarkoma urethrae, während die Diagnose durch eine mikroskopische Untersuchung nicht bestätigt wird. Die Krankengeschichte ist kurz folgende: Frl. E. K., 26 Jahre alt, aufgen. den 26. II, entl. den 10. III 90, behauptet, dass seit einem Jahre nach langem Stehen, starkem Heben oder Pressen „etwas“ aus der Scheide herausträte. Urinbeschwerden bestehen ausser leichtem Brennen an der Harnröhrenmündung nicht.

Der intacte Hymen, kreisrund, wird von innenher stark vorgestülpt und gespannt von einem rüsselförmigen, an der Oberfläche leicht ulcerierten Geschwulstzapfen, dessen Umgebung sich auch ziemlich derbe anfühlt und in einen grösseren Tumor übergeht, der der hinteren Wand der Urethra und dem vorderen Scheidengewölbe breitbasig und fast angewachsen erscheint, während die übrige knollige, mit zipfelförmigen Ausläufern besetzte Circumferenz sich mit dem in die Scheide eingeführten Finger, dem allerdings zur Palpation nur wenig Raum bleibt, allseitig abtasten lässt. Nachdem der untere Teil des Hymens und das hintere Scheidengewölbe mit dem Daumen etwas durch ein Rinnenspeculum abgezogen ist, gelingt es mit einer Kugelzange und der Hand den Tumor herauszuwälzen. Derselbe besitzt kleine Faustgrösse und zeigt mehrere offenbar durch Druck entstandene Exulcerationen und Erweichungen an einigen gipfelnden Zapfen. Ein eigentlicher Stiel ist nicht vorhanden, zahlreiche Venennetze, welche hier und da variköse Ectasien zeigen, umspinnen seine Oberfläche.

Endlich will ich noch ein periurethrales Sarkom von Thiem erwähnen, welches eigentlich, wie oben

schon angegeben, kaum als hierher gehörig betrachtet werden kann. Derselbe nennt das sarkomartige Gebilde Endotheliom. Doch hören wir kurz, was der Referent Dr. Zeiss im Centralblatt für Geburtshülfe und Gynaekologie darüber sagt: Thiem demonstriert makroskopische und mikroskopische Präparate einer periurethralen Geschwulst, die er einer 56jährigen Frau extipiert hat. Durch den sehr festen Tumor von der Grösse einer grünen Wallnuss verläuft im oberen Teil die ganz intacte Urethra. Im vergrösserten Vorhof, in dem das Praeputium clitoridis fast verstrichen erscheint, wie überhaupt die Clitoris ganz in der Geschwulst aufgegangen ist, zeigt sich karunkulöse Beschaffenheit der Haut. Die Geschwulst besteht aus einzelnen epitheloiden grösseren und kleineren Zellen mit deutlichem Kern und aus zusammenhängenden Zellgruppen, um welch letztere das intercelluläre Bindegewebe fast kapselartig gelagert ist. Die Intercellularsubstanz besteht kurz gesagt aus Bindegewebe in allen Entwicklungsstadien teilweise mit kleinzelliger Infiltration. Der Ausgangspunkt der Zellenwucherungen muss im Endothel der Lymphräume gesucht werden. Die der Haut und der Urethra zunächst liegenden Schichten zeigen normale Struktur, sodass ein Ausgangspunkt von diesen Organen oder deren Drüsen ausgeschlossen ist. Die Geschwulst charakterisiert sich daher als ein zur Bindegewebsgruppe gehöriges sarkomartiges Gebilde.

Ich lasse hier nun den neuen Fall, der in hiesiger Klinik beobachtet ist, folgen.

Krankengeschichte.

Frau J. K., 52 Jahre alt, Tagelöhnerfrau aus Schweschow, wurde am 29. XII. 1895 in die Greifs-

walder Frauenklinik aufgenommen. Der Eintritt der Menstruation erfolgte im 15. Lebensjahre; dieselbe war regelmässig, ohne alle Beschwerden. Geboren hat die Patientin nicht. Die Menopause trat im 45. Lebensjahre ein. Seit etwa $1^1/_2$ Jahren bemerkt die Kranke eine zur Scheide herauswachsende Geschwulst, welche sich fortwährend vergrösserte und seit mehreren Wochen eine blutig-wässrige Flüssigkeit absonderte. Die Aufnahme des Allgemeinstatus ergiebt einen schwächlichen Bau der Kranken von leidlicher Ernährung und blasser Farbe. Der Appetit ist mässig; Stuhl regelmässig, die Urinentleerung angeblich ohne Beschwerden. Doch besteht häufiger Harndrang.

Zwischen den grossen Schamlippen ist ein etwa mannsfaustgrosser Tumor gelegen, der an vielen Stellen seiner Aussenfläche zerfallen ist und nässt. Er ragt um ein beträchtliches Stück in die Scheide hinein. Die Schamlippen werden durch den Tumor etwas auseinandergedrängt. Die Portio ist bei der bimanuellen Untersuchung frei und ohne Zusammenhang mit der Geschwulst, ebenso der ganze Uterus. Etwaige Metastasen sind nirgends nachweisbar. Die Harnröhrenmündung ist trotz sorgfältiger Untersuchung nirgends zu sehen, muss also als im Tumor liegend angesehen werden.

Die Diagnose wird auf papilläres Sarkom, ausgehend von der Mündung der Urethra gestellt.

Operation in Narkose am 2. I. 96.

Entfernung mit der kalten Schlinge, die um den breiten Stiel der Geschwulst gelegt worden ist, Vereinigung der Wundränder mit Catgutligaturen, Einlegung eines Dauerkatheters, Verband.

Die bald nachher vorgenommene Besichtigung

des abgeschnittenen Tumors zeigt, dass derselbe in seinem unteren Teil von dem Endteile der Urethra durchsetzt ist, welche auch an seiner Unterfläche mündet.

Der Dauerkatheter liegt 3 Tage, der Urin fliesst aus demselben, teilweise aber auch am 3. Tage neben demselben ab. Deshalb wird er nunmehr entfernt. Die Patientin kann 3 Tage lang den Urin bei sich behalten und auch von selbst denselben entleeren, wonach jedesmal eine sorgfältige Abspülung der Wundfläche stattfindet. Vom 3. Tage ab tritt vollkommene Incontinentia urinae ein.

5 I. 96. Die Incontinenz besteht weiter, eine vorgenommene Besichtigung ergiebt ein weites Auseinanderklaffen des äussersten Teils der Urethra.

Es wird nunmehr versucht durch Anfrischung und Umsäumung der äusseren Urethralöffnung die Urethra zu verlängern und die Incontinenz zu beseitigen; doch misslingt dieser Versuch, indem die vorderen Partien der Harnröhrenmündung sich wieder nach kurzer Zeit retrahiren. Daher muss die Patientin trotz Fortbestehens der Incontinentia urinae entlassen werden.

Die mikroskopische Untersuchung giebt folgenden genaueren Aufschluss über den Tumor:

Wir finden zunächst die makroskopische Diagnose bestätigt, dass es sich vorwiegend um einen papillären Tumor handelt. Die blumenkohlartige Oberfläche zeigt überall zweischichtiges Cylinderepithel. Die oberte Lage der Zellen des letzteren weist eine sehr geringe Kernfärbung auf. Ob es sich um einen Verhornungsprozess handelt, ist nicht mit Sicherheit nachzuweisen. Dass der Wucherungsprozess fortschreitet, sehen wir an den an einigen Stellen sich

vorfindenden Kernteilungsfiguren. Die Form der Oberfläche zeigt teils hügliche Hervorragungen, teils lang ausgezogene pilzförmige Papillen. Die kleineren und grösseren Hohlräume, welche uns an der Spitze der Papillen auffallen, erscheinen uns auf den ersten Blick als drüsige Organe. Da sie aber nahe der Oberfläche liegen, an der sich vielfache Einschnürungen und Abschnürungen vorfinden, die denselben Bau, nämlich ein zweischichtiges homogenes Epithel, aufweisen, so können wir sie mit Bestimmtheit als solche von der Oberfläche abgeschnürte Hohlräume ansehen. Im übrigen ist das Gewebe des Tumors von der Spitze bis zur Basis ein abwechselndes. Oben finden wir ein stark zellenreiches Gewebe vor. Dasselbe besteht fast nur aus Rundzellen. Der Leib derselben erscheint blass, während der Kern stark färbbar ist. Daher können wir den Tumor sogleich als einen sarkomatösen erkennen. In etwas tieferer Lage sehen wir feinfasriges Bindegewebe, in Längszügen und Reihen angeordnet. Dieses wechselt ab mit Spindelzellen, die in Wirbeln angeordnet und vielfach mit einander verflochten sind. Ganz in der Tiefe zeigt das Grundgewebe dort, wo der Tumor mit seiner Basis der Urethralwand aufgesessen hat, vorwiegend derbfasriges Bindegewebe, daneben auch etwas Schleimgewebe. Also können wir hier den Tumor mehr als ein Myxofibro-Sarkom ansehen. Hier und da stossen wir auf Blutgefässe mit deutlicher Endothellage, welche rote und weisse Blutkörperchen enthalten. Vereinzelt finden wir auch Blutpigment.

Dass es sich in diesem neuen Falle wirklich um ein primäres Sarkom der weiblichen Urethra handelt, ergiebt sich daraus, dass weder in der Vulva oder

Vagina noch am Uterus oder den Ovarien auch nur eine Spur von einer sarkomatösen Erkrankung sich vorfand und dass ferner die Harnröhrenmündung vollständig in der Geschwulst aufgegangen ist.

Wenn wir nun den Ausgangspunkt der Neoplasmen in der weiblichen Harnröhre betrachten, so können wir uns der Ansicht v. Winkels anschliessen, nach welcher dieselben fast ausnahmslos von der Schleimhaut der Urethra ausgehen, und zwar unterscheidet F. v. Winkel sie nach deren Bestandteilen als Tumoren, bei denen vorwiegend der Papillarkörper beteiligt ist, ohne besondere Gefässentwicklung: Condylome; sind die Drüsen erkrankt, so entstehen die Retentionscysten, Myxoadenome, Schleimpolypen; gerät ferner das Bindegewebe in Wucherung, so entstehen Fibrome oder Sarkome. Das Epithel der Schleimhaut bildet den Ausgangspunkt für Carcinome, und die Gefässe endlich geben die Möglichkeit für Angiombildung, Varicen, Phlebectasien der Urethra. Sehen wir nun den Bau der weiblichen Urethra genauer an, so finden wir, dass die Schleimhaut derselben in Längsfalten angeordnet ist, von denen eine in der Mitte der hinteren Wand als Fortsetzung der Spitze des Trigonum, sich durch ihre Beständigkeit und Höhe auszeichnet (J. Henle). Ferner ist zu erwähnen, dass am orificium externum urethrae besonders stark entwickelte Papillen sich vorfinden und vorwiegend zwei Schleimhautfalten, die an der hinteren Urethralwand zusammentreffen, nach aussen in den Hymen übergehen und so der Harnröhrenöffnung ein gefranztes Aussehen verleihen. Darin ist der Grund zu suchen, weshalb grade die hintere Umrandung des orificium externum der Urethra besonders für Sarkome, wie wir sahen, den Lieblingssitz

bildet. Auch die vasculaeren Polypen pflegen am häufigsten hier vorzukommen, wie wir überhaupt, abgesehen von dem zelligen Bau, eine grosse Aehnlichkeit der Sarkome beobachten können mit den vasculaeren Polypen, welche aus gefässreichem Bindegewebe und hypertrophischen Papillen mit Plattenepithelbekleidung bestehend, gestielt oder breit aufsitzen, zumeist an der hinteren Commissur vorkommen und blutreich und schmerzhaft sind.

Die hauptsächlichste Praedisposition zur Entwicklung solcher Tumoren an der äussern Urethralmündung ist also, eine Ansicht, die auch Ehrendorfer ausspricht, in dem anatomischen Bau der Urethra selbst zu suchen. Andere freilich ziehen verschiedene äussere Einflüsse für die Aetiologie der Neoplasmen in der weiblichen Urethra heran, und eine gewisse Berechtigung ist denselben jedenfalls auch nicht abzusprechen. So hob Scanzoni hervor, dass in den meisten Fällen andere Affektionen, gewöhnlich chronische Katarrhe der Harnröhrenschleimhaut, neben den Geschwülsten vorhanden seien, und er stellte deshalb den chronischen Urethralkatarrh als das wichtigste aetiologische Moment der Neubildungen dar. Dagegen spricht sich v. Winkel aus. Seine Ansicht ist, dass, obgleich er zugiebt, dass Katarrhe auf die Dauer Neubildungen herbeiführen können, die Neubildungen nicht von einer Infektion herrühren und dass der Schleimfluss der Urethra öfter nur eine Folge der Neubildung ist. Ferner werden als aetiologische Momente für die Entstehung der Urethraltumoren, Cohabitation, Schwangerschaften, Geburten und Wochenbett mit ihren häufigen Laesionen der Urethra angegeben und das mit Recht. Der Behauptung aber, dass gonorrhoische Affektionen

die wichtigsten Ursachen sein sollten, begegnet v. Winkel mit der richtigen Bemerkung, dass man dann mit derselben Häufigkeit die Neubildungen in der männlichen Urethra finden müsse, was aber selten der Fall sei. Verschiedene Tumoren werden noch als congenital beschrieben. In den meisten Fällen aber ist die Aetiologie unklar geblieben, wie sich auch in den oben beschriebenen Fällen genau aetiologische Momente nicht angeben lassen. Am wahrscheinlichsten scheint es, so spricht sich auch Ehrendorfer aus, dass die Sarkome, mit denen wir es hier zu thun haben, sich aus dem feinfasrigen fibrillären Bindegewebe und den reichlich eingestreuten rundlichen und spindeligen Zellen, aus denen die Schleimhaut der Urethra besteht, sich entwickeln.

Die Symptome, welche die Neubildungen der weiblichen Harnröhre verursachen, können nun sehr verschiedenartig sein, einerseits so gut wie garnicht vorhanden sein, andererseits können sie auch sehr heftige Beschwerden hervorrufen. Sind sie noch klein, so verursachen sie gewöhnlich leichtes Brennen, Jucken, Kitzeln, Stechen. Grösser geworden, können sie den Kranken durch die heftigsten Schmerzen und durch die Blutung beschwerlich fallen. Die Schmerzen sind bei den einen permanent, bei andern wieder treten sie, hervorgerufen durch Reibung der Labien oder der Kleider, nur beim Gehen oder auch bei Verübung des Coitus auf, werden dann aber zuweilen so heftig, dass die Betreffenden laut aufschreien. Auch die Urinentleerung ist häufig mit solchen Schmerzen verbunden, dass die Kranken lange Zeit den Urin zurückhalten. Die Schmerzen können ferner nur lokal empfunden werden oder auch nach allen Seiten, nach den Extremitaeten, den Hüften,

dem Kreuz etc. ausstrahlen. Die Blutung tritt gewöhnlich immer nur in geringem Maasse auf und wird selten oder garnicht selbst bei Gefässgeschwülsten ernsterer Natur. Ferner leiden die Patientinnen, die mit Tumoren an der Urethra behaftet sind, oft an häufigem Harndrang. Und später, wenn die Neoplasmen durch Reizung eine Entzündung in der Urethra hervorgerufen haben oder aber ihrer Oberfläche beraubt, anfangen zu nässen, fallen sie den Kranken durch den serösen oder serös-blutigen Ausfluss äusserst lästig. Diese Ausflüsse, sowie die Blutungen können dann mit der Zeit auf das Allgemeinbefinden auch wohl einen nachteiligen Einfluss ausüben. F. v. Winkel erwähnt weiter noch ein Symptom, welches er in sehr charakteristischer Weise lange Zeit beobachtet hat, bei einem andern Autor aber sonst nicht erwähnt fand, die Hyperaesthesia vulvae, welche den Kranken das Sitzen fast unmöglich macht. Diese Erscheinung scheint jedoch, da sie sonst noch nirgends erwähnt und auch in unsern angeführten Fällen nicht beobachtet wurde, immerhin selten zu sein.

Auch bei den Sarkomen finden wir alle diese Erscheinungen mehr oder weniger ausgeprägt. Besonders charakteristische Symptome kommen ihnen nicht zu.

Die Diagnose ist nach den erwähnten Symptomen leicht zu stellen. Freilich darf man nicht versäumen, eine genaue Untersuchung und eine Ocularinspektion vorzunehmen, wobei gewöhnlich beim Auseinanderziehen der Labien der Tumor oder die abnorm beschaffene Urethra sich den Augen präsentiert. Sollte dies nicht der Fall sein, so muss notwendig eine Sondirung der Urethra folgen, eventuell schlägt

v. Winkel bei sensiblen Individuen Einleitung der Narkose vor, in der man von der Vagina aus die Urethra comprimiren und etwa gestielte Tumoren aus derselben herausdrücken kann. Wenn auch dies Verfahren keinen Aufschluss giebt, so muss man die Harnröhre dilatiren und eine Inspektion mit den Simon'schen Speculis vornehmen. Vor allem muss man sich vor einer Verwechselung mit Vaginismus hüten. Doch ist dieselbe unmöglich, wenn die Teile genau besichtigt und sie auf ihre Empfindlichbkeit geprüft werden, und die bei Digitaluntersuchung der Scheide sich vorfindende Unempfindlichkeit derselben lenkt sogleich die Aufmerksamkeit von dem Vaginismus ab. Auch mit einem Prolaps der Urethralschleimhaut wäre noch ein Tumor der Harnröhre zu verwechseln; doch die genaue Beachtung der Lage des Orificium urethrae externum und seiner Gestalt lässt eine Verwechselung nicht zu. Um einen Irrtum ganz zu vermeiden, kann man noch versuchen, den Tumor zu reponiren und ermitteln, ob derselbe einen Stiel hat oder nicht. — Für die Sarkome hält v. Winkel besonders die ungeheure Schmerzhaftigkeit, die hochrote Farbe und die leichte Blutung bei Berührung für charakteristisch, doch können wir diese Beobachtung bei unsern Fällen nicht immer bestätigen.

Wenn die Prognose auch bei den meisten Neubildungen der Urethra, die ja gewöhnlich gutartiger Natur sind, eine günstige ist, indem nach Extirpation derselben die Beschwerden schnell schwinden, so können doch die Sarkome, wenn sie nicht rechtzeitig entfernt werden, üble Folgen, wie sie sie auch an andern Stellen des Körpers durch ihre schnelle Weiterwucherung und Metastasenbildung etc. hervorrufen, bereiten. Höchstselten entstehen, wenn sie

einmal energisch entfernt sind, Recidive und glücklicherweise ist ein Gegensatz zu den lupösen und carcinomatösen Erkrankungen nach ihrer Extirpation eine Radicalheilung in kurzer Zeit möglich. Freilich ist das Zurückbleiben von Blasenstörungen, wenn der Tumor einen grossen Teil der Urethra eingenommen hat, nicht selten.

Die Therapie hat, sobald die Diagnose gestellt worden ist, eine möglichst schnelle und energische Extirpation des Tumors zu erfolgen, und zwar ist das einfachste und am sichersten zum Ziele führende Verfahren die vollständige Abtragung des sarkomatösen Gewebes durch die Scheere oder wenn die Geschwulst mehr breitbasig aufsitzt, durch das Messer mit nachfolgender Aetzung der Basis durch Argentum nitricum, Lapis mitigatus, Acidum nitricum oder Ferrum candens. Dazu ist es nötig, nach tiefer Narkose die Patientin in Steissrückenlage zu bringen, den Tumor hervorzuziehen und dann die obige Operation vorzunehmen. Die Blutung, die meist unbedeutend ist, kann man mit Liquor ferri sesquichlorati oder durch Application des Ferrum candens stillen eventuell durch Compression der Urethra mit Tampons oder durch Digitalcompression. Nimmt der Tumor einen grösseren Teil der Harnröhre ein, so macht dies eventuell vor der Operation eine Dilatation der Urethra notwendig. Bei der vollständigen Ausräumung des erkrankten Gewebes geht dann oft ein Teil der Harnröhre verloren, wonach später eine Anfrischung und künstliche Herstellung der Urethra zu erfolgen hat. Häufig bleiben dabei Blasenstörungen zurück. Alle übrigen Methoden, welche zur Beseitigung des Tumors angewandt wurden, wie Ligatur, Extorsion, Ferrum candens oder starke Aetzungen

allein mit Argentum nitricum oder conc. Salpetersäure sind vollständig zu verwerfen, da hierdurch niemals eine genaue Entfernung der Geschwulst und radikale Heilung erzielt werden kann.

Zum Schluss ist es mir angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Pernice sowie Herrn Prof. Grawitz für die gütige Ueberlassung des anregenden Themas und Herrn Dr. Buddee für die freundliche Unterstützung bei der mikroskopischen Untersuchung meinen Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Verfasser, Oskar Hallervorden, evangelischer Konfession, Sohn des Postverwalters a. D. B. Hallervorden und seiner Ehefrau Marie geb. Kuse, wurde am 13. März 1870 zu Miltzow geboren. Seinen ersten Unterricht erhielt derselbe in der Bürgerschule zu Gülzow i. Pomm., sodann daselbst privatim 1½ Jahre von einem cand. phil. Er besuchte darauf das Gymnasium zu Greifenberg i. Pomm., welches er Mich. 1890 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Er bezog nun die Universität zu Greifswald, absolvierte dort Mich. 1892 das Tentamen physicum und hörte dort noch weitere 2 Semester die klinischen Vorlesungen. Dann ging er Mich. 1893 nach Berlin, um hier sein Studium fortzusetzen und kehrte wieder in seinem 9. Semester Mich. 1894 nach Greifswald zurück, um hier dasselbe zu vollenden. Am 7. Januar 1896 bestand er daselbst sein Staats-Examen

Während seiner Studienzeit hörte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren:

In Berlin:

B. Baginsky, Gerhardt, Klemperer, Olshausen, Schweigger, Silex, Winter.

In Greifswald:

Arndt, Ballowitz, Grawitz, Helferich, Heidenhain, Holtz, Landois, Limpricht, Löffler, Mosler, Oberbeck, Pernice, v. Preuschen, Peiper, O. Schirmer, Schmitz †, Schulz, Sommer, Solger.

Allen diesen seinen verehrten Lehrern spricht Verfasser an dieser Stelle seinen besten Dank aus.

Thesen.

I.

Bei der Therapie der progressiven Paralyse ist ist Lues als Aetiologie zu berücksichtigen.

II.

Uncomplicirte Gesichtslagen erfordern eine exspectative Behandlung.

III.

Leichenverbrennung ist zu befürworten.

